ISSN 0321 – 0383

ВЕСТНИК ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Журнал Государственного комитета СССР по народному образованию

5

МАЙ 1990

Западный опыт «тройственного союза»

Кандидат философских наук А. ПЕТРОСЯН
Калининский политехнический институт

Научно-технический прогресс не просто ведет к революционному обновлению производства, но и сращивает его непосредственно индустриальную часть с исследовательскими подразделениями. Производственная деятельность ставится в принципиальную зависимость от научных результатов. Тем самым намечаются контуры научно-производственной интеграции. В этих условиях происходит слияние прикладных исследований с опытно-конструкторскими разработками. Различие их постепенно сводится к функциональным характеристикам. В свою очередь, фундаментальные исследования все ближе смыкаются с прикладными и с общественным производством, определяя в конечном счете темпы и направления индустриального прогресса. Вполне естественно, что интерес предприятий все больше сосредоточивается на фундаментальных результатах, на получение которых расходуются огромные средства.

Таким образом, производство вторгается и в область «чистой» науки, существующей, казалось бы, вдали от индустриальных запросов, и вплотную подбирается к образовательной системе. Особо важным фактором становится специальное образование — основной поставщик квалифицированных кадров. Ведь наука служит руководящей силой производства в той мере, в какой она воплощается в людях. Знание, опредмеченное в технических конструкциях и технологических операциях, не в силах обеспечить высокий конечный эффект, если оно не соединено со знанием, навыками, опытом и умением, т. е. с творческим потенциалом индустриальных работников. Отсюда стремление производства взять под свой контроль и сферу образования.

Все эти процессы способствуют формированию единого комплекса «наука — производство — образование», который уже начал складываться в развитых капиталистических странах. Этот опыт представляет сейчас немалый интерес.

Наука — производство: индустриальный потенциал вузов

Наукоемкость промышленных структур — ключевой фактор их конечной эффективности. Отсюда устойчивый интерес бизнеса к фундаментальной науке. Как известно, на Западе она преимущественно «обитает» в вузах, где, к тому же, сосредоточены наиболее квалифицированные исследовательские кадры, способные решать крупные перспективные задачи. Стоит ли удивляться, что компании все чаще вступают в прямой контакт с образовательными центрами?

Однако расчет бизнеса не просто в том, чтобы привлечь творческий потенциал вузов к разработке индустриальных проектов. Есть еще один, не менее важный резон. Дело в том, что только став непосредственным заказчиком, та или иная компания может твердо рассчитывать на освоение передовых научно-технических идей, а тем более на то, чтобы характер их разработки соответствовал ее потребностям.

Прежде всего бизнес добивается долгосрочных соглашений с вузами. В обмен на финансовую поддержку он получает теоретические решения, имеющие очевидную практическую значимость.

Например, в США в 1975 г. был заключен десятилетний договор между химической фирмой Монсанто и Гарвардской медицинской школой. Он предусматривал субсидию школе в 23 млн. долларов. Тоже десятилетний контракт на сумму 7—8 млн. долларов получен в 1980 г. Массачусетским технологическим институтом от компании по исследованиям и разработкам «Экскон». Заключаются и многосторонние договоры.

Распространено создание особых посреднических организаций, ставящих контакты между вузовской наукой и производством на систематическую основу.

Так, под эгидой Ассоциации полупроводниковой промышленности учрежден исследовательский кооператив, призванный содействовать университетским научным программам по интегральным схемам. Он объединяет средства крупнейших фирм, заинтересованных в их осуществлении,— таких, как ИБМ, Сигнетикс, Фейрчайлд, Моторола, Рокуэлл и др. В 1986 г. его фонд насчитывал 40 млн. долларов. В задачу кооператива входят отбор и финансирование перспективных исследовательских проектов, а также распределение добытой научно-технической информации среди компаний-спонсоров (1).

Знаменательно, что бизнес обращается к науке и с комплексными заказами на фундаментальную проработку ключевых индустриальных проблем, что сулит быстрый прогресс в технико-технологическом оснащении производства.

К примеру, японская промышленность за семь лет вложила около 140 млн. долларов в изучение возможностей полной роботизации сборки и изготовления автомобилей. А фирме «Хитачи» благодаря внедрению исследовательских результатов удалось так организовать сборку, что большая часть операций выполняется «интеллигентными» роботами (2).

Но ни договорные отношения, ни посреднические кооперативы не обеспечивают гибкого реагирования фундаментальной науки на динамику производственных запросов. Еще в начале 70-х годов четко определилась потребность в центрах, постоянно действующих организациях, соединяющих потенциалы бизнеса и образовательных учреждений. Такие центры первоначально опирались на помощь государственных органов или общественных фондов, но в дальнейшем к ним широко подключился бизнес. И не только крупный, но и средний и даже мелкий, который, кстати, именно благодаря этому может держаться в русле научно-технического прогресса.

Конечно, не каждый вуз способен к интеграции с производством. Помимо престижности он должен обладать рядом преимуществ. Это и включенность в разветвленную сеть коммуникаций, и плотность окружающего индустриального массива, и сила мотивации, которая может привлечь преподавательский корпус к промышленно ориентированным исследованиям.

Еще в 1973 г. Массачусетским технологическим институтом при поддержке Национального научного фонда был учрежден Центр полимерных исследований, который занимался, в частности, изучением противоударных свойств полиестера. К 1978 г. субсидии бизнеса на деятельность центра достигли 500 тыс. долларов в год, что позволило отказаться от финансовой помощи Национального научного фонда. Стенфордский университет основал Центр интегральных систем, функция которого — исследование процессов «вертикальной интеграции» (от материалов через компоненты и устройства к завершенным системам). Он финансировался 17 компаниями, которые в первые три года вносили ежегодно по 250 тыс. долларов. Дополнительную субсидию в 8 млн. долларов центр получил от Управления прикладных исследовательских проектов Пентагона.

Такие центры, по существу, организационно сращивают производство с вузами. Причем намечается тенденция к тесному взаимодействию самих центров и образованию территориальных инновационных комплексов, обеспечивающих непрерывный индустриальный прогресс. Впрочем, и вузы не просто ожидают очередных производственных заказов, а проявляют инициативу. Они активно налаживают прогностический анализ производства, условий и перспектив технико-технологической реализации добытых ими фундаментальных результатов. Этому служат специальные организации, занятые исследованиями и разработками и призванные обеспечить обратную связь «чистой» науки с индустриальными нуждами.

Так, Мичиганский университет учредил корпорацию, которая должна выявить коммерческий потенциал университетских открытий в биотехнологии, микроэлектронике и роботике. В Калифорнии Стенфордский университет и университет Беркли основали совместную компанию по евгенике. 35 процентов акций они оставили себе, 30 — отошли к исследовательскому фонду, известному как Центр биотехнологических исследований, а остальные 35 процентов (это 7,5 млн. долларов) проданы шести основным химическим и биотехнологическим фирмам.

Что же лежит в основе связи вузовской науки с бизнесом? Какие цели они преследуют?

Сначала с точки зрения бизнеса. Во-первых, компаниям нужен как прикладной, так и фундаментальный «зондаж» своих производственных проблем. Важно не ограничивать себя простым усовершенствованием существующих конструкций, а выйти на уровень принципиально новых технико-технологических решений. Во-вторых, постоянно требуется определенный задел ориентированных фундаментальных знаний (промышленных «идеологий») — иначе придется начинать с нуля разработку неожиданных, беспрецедентных индустриальных задач. И в-третьих, предприятиям не обойтись без прикладной и опытно-конструкторской проработки фундаментальных открытий. С ее помощью накапливаются оригинальные идеи и инженерные решения, применяемые при крутых изменениях производственной стратегии или значительной перестройке материально-технической базы промышленности.

Что касается вузов, то они прежде всего добиваются дополнительной финансовой поддержки, которая используется не только для интенсификации научной работы, но и для оптимизации образовательного процесса. Далее, налаживая сотрудничество с компаниями, вузы выходят на передовые рубежи индустриального развития и получают возможность познакомить своих сотрудников с новейшим оборудованием. И наконец, предприятия становятся своеобразным экспериментальным полигоном, где проверяются теоретические модели и внедряются опытно-конструкторские разработки, а это оказывается важным стимулирующим фактором развертывания вузовской науки.

Производство — образование: организационная интеграция

Наукоемкая промышленность требует непрерывного притока как исследовательских результатов, так и квалифицированной рабочей силы. Необходима глубокая специальная подготовка кадров, которая и становится предметом особой заботы бизнеса.

Скажем, частный сектор экономики ФРГ в 1985 г. вложил свыше 30 млрд. марок в профессиональное обучение и образование работников. Треть этой суммы пошла на дополнительное и непрерывное образование, а остальная часть — на первичное обучение. «Сименс» расходует ежегодно более 200 млн. марок на совершенствование деловых качеств почти 82 тыс. своих работников по восьми различным учебным программам. У фирмы же «ИБМ Европа» подготовка и обучение поглощают 7,7 процента всех издержек на рабочую силу (3).

Иначе говоря, производственное ученичество, переквалификация и дополнительное обучение работников выдвигаются в число главных целей индустриальной стратегии. Правда, не все предприятия, включенные в инновационные процессы, склонны к ответственной кадровой политике, и это неизбежно сдерживает квалификационный рост. Но в целом бизнес относится к этим проблемам очень серьезно, отлично понимая, что их решение — это трамплин для предстоящих индустриальных прорывов.

Обучение квалифицированных рабочих носит, как правило, комплексный характер. Оно опирается на большой массив научно-технической информации и обладает преемственными связями со школьным образованием. Начать с того, что увеличивается продолжительность самой учебы в школе, и она получает все большую индустриальную ориентацию. Далее, расширяются масштабы такой действенной формы профессиональной адаптации, как производственное ученичество, с помощью которого формируются необходимые предпосылки для обучения в вузе. Кроме того, рабочие кадры готовятся в специальных учебных заведениях, обеспечивающих им должный уровень профессиональной образованности и специальной подготовленности. Во Франции, например, в начале 80-х годов у 31 процента рабочих был профессиональный диплом. В ФРГ доля дипломированнных рабочих достигала 67, а в Японии 80 процентов их находилось на уровне, эквивалентном техническому бакалавритету (4).

Однако применяемые на Западе системы подготовки рабочих кадров не могут быть оценены однозначно. Не говоря уж о социальных издержках, стоит отметить несбалансированность спроса и предложения специалистов по ряду дефицитных профессий. Нехватка квалифицированных рабочих в перспективных областях производства сопровождается переизбытком кадров на устоявшихся направлениях. Такая инерционность обусловлена неповоротливостью традиционной модели образования. Учебные заведения в основном работают по стабильным программам и готовят кадры наиболее распространенных профессий. Любая «прорывная» специальность выглядит на этом фоне аномальной и не пользуется

поддержкой правительства или общественных фондов, если только она не связана с крупными общенациональными проектами.

Особое внимание отводится инженерно-техническим кадрам, и это естественно. Они оказывают решающее влияние на промышленное развитие, к тому же постоянно растет количественная потребность в них. Например, во Франции число техников повысилось на 67 процентов между 1962 и 1968 гг., на 35 — между 1968 и 1975 гг. и на 8 процентов — между 1975 и 1981 гг. Ожидается, что к 1995 г. они составят треть индустриального персонала Великобритании. Ведь уход за сложнейшим оборудованием и его ремонт требуют глубокой специализации и высокого профессионализма. Техники призваны также оказывать помощь инженерам, число которых увеличивается не менее стремительно. При существующем ритме технико-технологического обновления инженер непосредственно вовлекается в производственный процесс. Это уже не столько командир, сколько исполнитель конкретных промышленных функций. Конечно, они носят специфический, конструктивно-проективный характер и несводимы к функциям техников. Однако ясно, что инженерная профессия становится массовой.

И все же квалифицированных кадров меньше, чем нужно для нормальной работы предприятий. По данным Национального научного фонда, в США в 1981 г. имелось 54 тыс. вакансий для лиц со степенью бакалавра по вычислительной технике, тогда как выпущено было только 13 тыс. их обладателей. Проблема в том, что вузы не могут гибко реагировать на динамику кадровых потребностей. Возникает разрыв между квалификационными нуждами производства и возможностями образования. Кроме всего прочего, возникают трудности в постановке образовательного процесса. Вузы далеко не всегда имеют то оборудование, которое нужно для обучения высококвалифицированных инженеров и техников.

Таким образом, прямое вмешательство бизнеса в процесс подготовки индустриальных кадров — как рабочих, технических, так и инженерных и исследовательских — оказывается действенным способом разрешения тех противоречий, которые сложились в образовательной системе. Стимулируя учебные заведения и вовлекая их в сферу производственных интересов, компании обеспечивают себе необходимое число квалифицированных работников и их оптимальное распределение по специальностям. В ход пускаются и финансовая поддержка, и снабжение передовой аппаратурой и лабораторным оборудованием, и ознакомление с революционной техникой и технологией.

Каковы же конкретные формы образовательного альянса между бизнесом и учебными заведениями?

Прежде всего это контракты, на основе которых производится целевая подготовка кадров для тех или иных предприятий. Молодежь, закончившая учебные заведения низшей ступени и сдавшая под контролем фирмы экзамены по специальности, может быть направлена в вуз для получения образования по интересующим фирму профессиям. Разумеется, при ее поддержке. Кроме того, доступ к высшему образованию открывается и для работников самой фирмы.

Далее. Управления подготовки кадров компаний сращиваются с образовательными центрами. На основе существующих учебных заведений организуются специальные факультеты или филиалы, обслуживающие бизнес. Тем самым он получает рычаг для непосредственного управления всеми аспектами подготовки кадров.

Наконец, сращение бизнеса с образованием находит свою завершающую форму в создании самостоятельных учебных заведений, принадлежащих крупным фирмам. К примеру, японская компания «Тойота» имеет свой собственный университет, который выдает дипломы о высшем образовании. Такая интеграция не просто создает все предпосылки для непрерывного образования. В ней с наибольшей действенностью осуществляются прямые контакты предприятий с вузами, включая совмещение промышленных лабораторий с фундаментальными исследовательскими центрами.

Образовательная система: уроки «тройственного союза»

Естественно, интеграция науки, производства и образования меняет структуру каждой из этих систем, предъявляет к ним новые, специфические требования. Рассмотрим особо те требования, которые встают перед системой образования.

Первое. На передний план выдвигается необходимость информатизации образовательного процесса, изначального вовлечения обучающихся в коммуникационные структуры, профессиональной и психологической адаптации к ним. Информационно-коммуникационное оборудование позволяет быстро и действенно использовать накопленные знания, на порядок увеличивает пространство творческого поиска, автоматизируя рутинные операции.

В развитых капиталистических странах почти все отрасли промышленности так или иначе применяют информационно-коммуникационные технологии, причем не менее половины валового национального продукта связано с ними напрямую. К тому же глобальное информационное хозяйство обладает высокой нормой роста. Скажем, ожидается, что в течение ближайших десяти лет рынки телекоммуникационного оборудования будут увеличиваться в среднем на 10 процентов в год, компьютерной техники — на 15 (при некоторых условиях — на 25), а программного обеспечения — даже на 30 процентов (5). Очевидно, что образовательный процесс должен быть смоделирован так, чтобы выпускаемые специалисты имели достаточную информационно-коммуникационную подготовку.

Однако глобальное информационное хозяйство не есть нечто однородное и неделимое. Оно дифференцируется по степени информоемкости, и удельный вес его ветвей далеко не одинаков. Так, собственно информационно-коммуникационная промышленность (производство компьютеров, периферийных приборов, вычислительных устройств, программного обеспечения и т. д.) дает около 5—7 процентов валового национального продукта. 25—30 процентов продукта производится там, где находит применение эта продукция (средства телесвязи, конторская техника, потребители электроники и т. д.). Наконец, 20—25 процентов приходятся на отрасли народного хозяйства с высоким информационным содержанием (финансы, страхование, торговля, туризм и т. д.), области деятельности, которые внедряют информационно-коммуникационную технологию (проектирование, заготовка, контроль качества, сбыт и т. д.). Поэтому подготовка индустриальных кадров также предполагает дифференциацию — в освоении информатики, адаптации к коммуникационным структурам, способности использования информационных средств. Дело не только в глубине получаемых знаний и неравномерности их объемов, но и в специфической направленности обучения, его соответствии профилю выполняемой работы.

Необходимость дифференцированного подхода к информационному образованию подтверждается социологическими обследованиями. Например, по результатам анкеты, проведенной в США в 1984 г., лишь 5 процентов работников, использующих компьютеры (исследователи и инженеры по информатике, преподаватели этой дисциплины, специалисты по системному анализу и ремонтники), нуждаются в глубоко профессиональной информационной подготовке. И хотя число их растет, к 1995 г. оно, вероятно, не превысит 1 процента активного населения. Несколько больше тех, кто прямо не связан с информатикой, но постоянно опирается на нее в своей деятельности (исследователи, инженеры, проектировщики и т. д.). Они далеко не всегда располагают соответствующими программными средствами и вынуждены в ряде случаев составлять их самостоятельно. Следовательно, этой категории нужны определенные навыки программирования и умение (хотя бы с помощью учебника) решать практические вопросы. Для остальных же пользователей компьютер является повседневным инструментом, включающим программное обеспечение и служащим для обработки текстов, сбора и передачи информации, контроля над производственными операциями. Тут, конечно, не требуется длительного обучения и постижения фундаментальных принципов информатики. Чаще всего бывает достаточно функциональных курсов — от нескольких часов до нескольких недель (6).

Такая конкретно-расчлененная картина целей информационной подготовки кладется в основу существующих на Западе курсов и программ обучения, учитывающих как специфику предстоящей деятельности, так и исходную образовательную базу, ее уровень и качественное содержание. Начинается все со школы, которая дает начатки общеинформационного образования и прививает элементарное умение управлять компьютерной техникой, и кончается профессиональным образованием в области информатики, где информационное обучение становится несущей конструкцией процесса подготовки, подчиняя себе весь массив научно-технических знаний. Конечно, информатизация образовательной системы, проводимая на Западе, сталкивается со сложностями, и подчас трудноразрешимыми, но общий уровень ее устойчиво повышается и в целом соответствует сегодняшним потребностям индустриального развития.

Второе. Образовательный процесс подлежит коренной перестройке, с тем чтобы усвоение знаний носило творческий характер и закладывало базу для конструктивно-проективной деятельности. Дело в том, что традиционная линия на профессиональную специализацию квалифицированных кадров во многом утратила свою действенность. Технологические структуры развиваются столь стремительно и скачкообразно, что потенциал инженерно-технической информации, накопленный специалистом в ходе обучения, исчерпывается, едва только вводится в употребление. Период «полураспада» специальных инженерных знаний

равняется ныне двум — пяти годам. Причем и этот срок стремится к сокращению. Стало быть, для инженерно-технического работника всегда существует угроза быть отброшенным от передовых рубежей индустриального прогресса. И ни индивидуальная работа над собой, ни курсы переподготовки, ни даже непрерывное образование не ликвидируют этот разрыв, если существенно не изменится образовательная система.

Основное требование — это, с одной стороны, универсализация специалиста, фундаментальная подготовка по общетеоретическим и гуманитарным дисциплинам, а с другой — его гибкая специализация, т. е. обучение навыкам самостоятельного поиска перспективных приложений, методологии и методике исследований и разработок. Но для этого сам учебный материал должен подвергнуться радикальному пересмотру и перераспределению. Надо выделить тот познавательный массив, который обладает наибольшей информационной емкостью и вместе с тем составляет концептуальный каркас данной предметной области. Это ее подвижный организующий центр, меньше всего подверженный идейной эрозии. Лишь органически соединив его с инженерной практикой, можно избавить обучающегося от непосредственного запоминания сопутствующей научно-технической информации.

Западный опыт постановки образовательного дела весьма многообразен, а нередко и противоречив. Это свидетельствует о неоднозначности возникающих проблем и множественности путей их решения. Например, в ФРГ и Японии средняя школа ориентируется на высокую естественнонаучную и математическую подготовку, что облегчает в дальнейшем усвоение технических знаний и получение инженерной квалификации. В США, наоборот, уже в школе начинается специализация, и те, кто не желает посвятить себя инженерно-техническим профессиям, делают упор на другие (в основном гуманитарные) дисциплины. Что же касается высшего образования, то в США и Франции предпочитают дальнейшую специализацию учебных заведений и соответственно профессиональной подготовки. Помимо классических создаются технические университеты, дающие общетехническое образование и готовящие инженеров широкого профиля, а также технологические институты, ведущие обучение в более узких профессиональных рамках. Причем образование, полученное в техническом вузе, сопровождается специализацией на рабочем месте.

Весьма оригинальна система подготовки инженерно-технических кадров в Японии. В университетах этой страны образование носит, так сказать, абстрактно-теоретический характер. Во главу угла ставится освоение фундаментальных идей и принципов, тогда как лабораторным работам уделяется не столь значительное внимание. Однако недостаток практического опыта с лихвой компенсируется дополнительным обучением, которое организуется фирмами при приеме выпускников на работу, и поочередной сменой должностей (и характера деятельности), придающей молодому работнику психологическую устойчивость и профессиональную гибкость. Это становится возможным благодаря особенностям японского уклада жизни — прежде всего системе пожизненного найма на работу. Огромные средства, вкладываемые компаниями в квалификационный рост своих кадров, не только не пропадают даром, но и приносят высокую и долговременную отдачу (7).

И наконец, третье. В структуру образовательного процесса должны войти выработка навыков инженерно-поисковой, конструкторской, изобретательской деятельности, овладение методикой и техникой проектирования и реализации производственных инноваций. В тех развитых капиталистических странах, где этому придается приоритетное значение, в промышленно ориентированных исследованиях и разработках достигнуты крупные результаты, которые зафиксированы в соответствующих документах как важная часть национального богатства.

Так, в США число представленных патентов на изобретения составляет примерно 75 тыс. в год, а в Японии — даже 150 тыс. Заметно отстают от них ФРГ (30 тыс.) и Великобритания (22 тыс.), где качественные сдвиги в инженерном образовании не столь велики. Еще сложнее ситуация во Франции. Три четверти ее индустриально ориентированных исследований имеют дипломы зарубежного происхождения. И хотя количество патентов растет и там, это дело по-прежнему находится на опасно низком уровне. Отсюда, кстати, вытекает и определенная научно-техническая зависимость Франции от других стран Запада. В частности, доля иностранных патентов, используемых ею, доходит до 75 процентов. Неудивительно, что и в предпринимательских кругах предпочтение отдается тем специалистам (особенно в наукоемких отраслях), которые соединяют в себе исследовательскую и конструкторскую «жилки» и направляют их в единое русло, подчиняя конкретным технико-технологическим проектам.

В то же время образование должно иметь своей существенной компонентой освоение стратегий технологического перевооружения производства. Прежде крупные структурные сдвиги происходили не так уж часто, и их удавалось квалификационно обеспечить в результате естественной, во многом стихийной переориентации инженерных и руководящих работников. Теперь эти сдвиги становятся ключевой закономерностью промышленного развития и случаются по нескольку раз за время деятельности одного поколения специалистов.

Следовательно, надо вооружать кадры теоретическими программами осуществления стратегических изменений, психологически адаптировать к ним и создать такие условия, в которых инженерно-технические и управленческие силы сами будут нацелены на постоянное обновление производства.

Подведем итоги. В последние десятилетия на Западе формируется единый комплекс, в котором не просто органически переплетаются информационные структуры науки, трансляционные механизмы образования и технологический фундамент производства, но и стираются жесткие грани между исследователями, практиками и преподавателями. Первые общественные результаты уже налицо — это быстрая модернизация капиталистического хозяйства и выход его на качественно новый уровень. Сейчас начинают проявляться и социальные преимущества этого комплекса: в сфере занятости, в уровне доходов, в профессиональной мобильности и т. д. И перспективы его далеко еще не исчерпаны. Несмотря на сложности и противоречия в процессе интеграции науки, производства и образования, она развивается очень интенсивно и быстро. С полным основанием можно утверждать, что такая интеграция есть императив научно-технического прогресса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Dickson D. The New Politics of Science. N. Y., 1984. P. 67.
2. Byrne E. Mikroelektronik und Arbeitsrechte // Technikphilosophie im Zeitalter der Informationstechnik. Braunschweig; Wiesbaden, 1986. S. 182.
3. Incidences des mutations technologiques sur la formation et recyclage. Genève, 1987. P. 62.
4. Bourdu J. Echec à la crise: La renaissance industrielle. P., 1986. P. 198.
5. Grewlich K. W. Kooperative Eindämnung möglicher Konflikte in der «Globalen Informationswirtschaft» // Technik und internationale Politik. Baden-Baden, 1986. S. 30.
6. Incidences des mutations technologiques... P. 18—19.
7. Электронная промышленность за рубежом. М., 1988. С. 147—148.

Финско-советский семинар

«Критерии и оценка качества подготовки специалистов в высшей школе» — семинар на эту тему проходил в Финляндии (г. Эспоо) с 3 по 10 октября 1989 г. Основной базой его проведения стал столичный политехнический институт.

Важность проблем, которые обсуждали участники семинара, обусловлена тем, что в обеих странах осуществляются реформы образования, а правильный подход к оценке успешности деятельности образовательной системы во многом определяется эффективностью самих реформ. Руководитель системы высшего образования Финляндии министр науки Кристоффер Таксел назвал в этой связи основные идеи, заложенные в реформу высшей школы своей страны. Предполагается, сказал он, создать условия для преодоления таких недостатков в деятельности финских вузов, как существенное увеличение сроков подготовки кадров (в среднем около семи лет вместо пяти декретированных) и малый вклад вузовской науки в решение проблем, стоящих перед обществом. Реформа предполагает увеличение финансирования вузов Финляндии, развитие их самостоятельности, в частности в вопросах использования выделяемых средств.

С докладом «Системная деятельность и образование» выступил первый заместитель председателя Гособразования СССР Ф. И. Перегудов (см. № 1 «ВВШ» за 1990 г.). Тезис о важности целеполагания при системном подходе к управлению качеством подготовки специалистов был раскрыт в двух последующих докладах — советника отдела по делам вузов и науки министерства просвещения Финляндии А. Ранта-Кнууттилы и заместителя начальника Главного учебно-методического управления высшим образованием Гособразования СССР Ю. Г. Татура. Как следует из этих докладов, в Финляндии качественные и количественные цели обучения содержатся в издаваемых министерством просвещения специальных постановлениях, а в СССР — в квалификационных характеристиках специалистов, в виде совокупности требований к качеству их подготовки (см. № 12 «ВВШ» за 1989 г.).

Значительное внимание участники семинара уделили всестороннему рассмотрению вопросов оценки деятельности научно-педагогических коллективов как вузов в целом, так и их отдельных структурных подразделений.

Развитие исследований по оценке деятельности вузов, сказал Главный директор отдела вузов и науки министерства просвещения Финляндии М. Линна, отвечает интересам самих учебных заведений, поскольку министерство считает, что процедура получения оценки есть способ лучше понять положение в вузах, найти наиболее эффективные пути их развития, расширить